

CURSO DE ELECTRICISTA DE EDIFICIOS

Práctica nº:

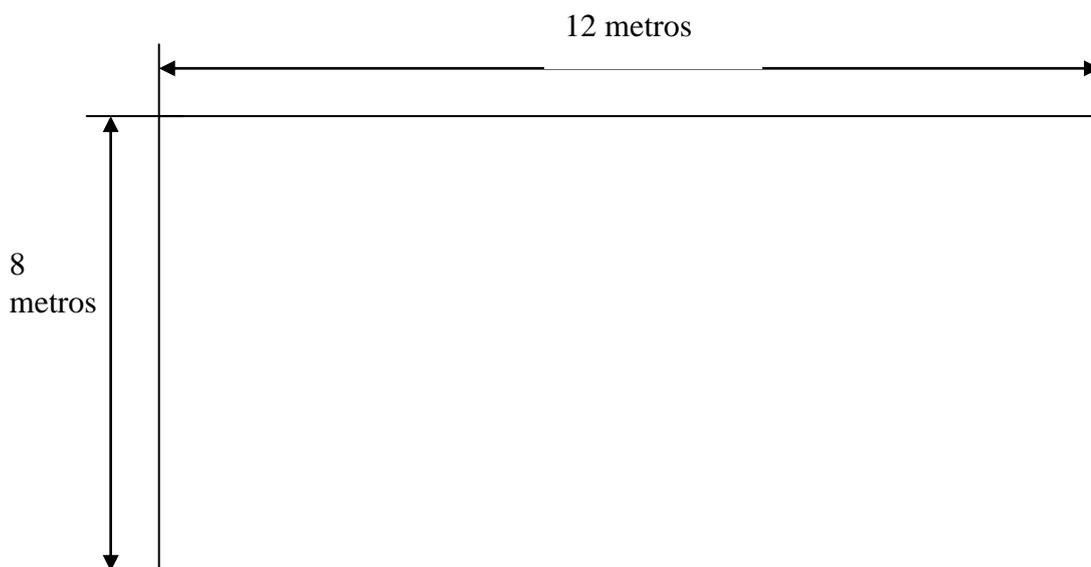
Título de la práctica:

CALCULO DEL NUMERO DE ALTAVOCES EN UN RECINTO Y LA DISTANCIA ENTRE ELLOS.

Fecha:

Nombre y Apellidos:

Esquema eléctrico unifilar:



S : Superficie total en metros cuadrados. Longitud x ancho; $12 \times 8 = 96 \text{ m}^2$

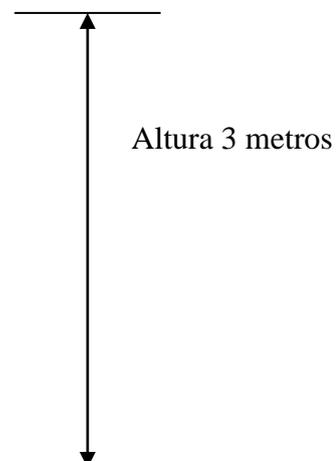
A1 : Altura del techo = 3 metros

A2 : Altura al oído del oyente = 1,2 metros sentados. De pie 1,6 metros.

Angulo de cobertura = 90°

Calcular número de altavoces (N).

Distancia entre cada uno. (D).



Descripción de la práctica:

Resolución:

Según la fórmula $N = S / 4 [(A1 - A2) \operatorname{tag} 90^\circ/2]^2$

Tenemos:

$$N = 96 \text{ m}^2 / 4 [(3 - 1,2) \operatorname{tag} 45^\circ]^2$$

$$N = 96 \text{ m}^2 / 4 [1,8 \times 1]^2$$

$$N = 96 \text{ m}^2 / 12,96 = \sim 7 \text{ altavoces}$$

$$\text{Distancia} = 2 (A1 - A2)$$

$$D = 2 (3 - 1.2) = 2 \times 1.8 = 3,6 \text{ metros de separación.}$$

N = Número de altavoces

S = Superficie total del recinto en m²

A1 = Altura del techo

A2 = Altura de los oyentes: 1,2 metros sentados ; 1,6 metros de pie.

Tangente de 45° aprox. 1

D = Distancia entre altavoces.

Materiales y dispositivos eléctricos utilizados:

Observaciones y comprobaciones sobre la práctica: